Medical Lib

DE

PUSTULA MALIGNA.

DISSERTATIO

INAUGURALIS CHIRURGICA

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS

IN

ALMA

LITTERARUM UNIVERSITATE

FRIDERICA GUILELMA

UT SUMMI

IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES

RITE SIBI CONCEDANTUR

DIE XX. M. AUGUSTI A. MDCCCXLIV.

H. L. Q. S.

PUBLICE DEFENDET

AUCTOR

AUGUSTUS KEUTEL
POMERANUS.

OPPONENTIBUS:

G. SARO, med. et chir. Dr.
H. BERTHOLD, med. et chir. Dd.
H. DE SZARZYNSKI, med. et chir. Dd.

BEROLINI,
TYPIS NIETACKIANIS.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40154006_0183

VIRO

CLARISSIMO, DOCTISSIMO, HUMANISSIMO

DR. OTT. MAUR. MUELLER,

PROFESSORI REGIO, GYMNASII COESLINENSIS DIRECTORI,
EQUITI ORDINIS REGII DE AQUILA RUBRA,

PRAECEPTORI SUMME VENERANDO

ATQUE

DE SE MERITISSIMO

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

SACRAS ESSE VOLUIT

AUCTOR.

PROOEMIUM.

Neminem fore arbitror, qui miretur, juvenem, studiis quadriennii modo absolutis opusculum inaugurale conscripturum, de eligendo ejus argumento valde dubitare atque haesitare.

Cogitanti mihi, de quanam materia hoc in opusculo dissererem, praecipue illud ab animalibus ad homines translatum contagium, quo pustula maligna exoritur, maximae dignitatis esse videbatur. Inter omnes enim morbos, qui ad homines ab animalibus per contagium transferuntur et propter vehementiam symptomatum et propter frequentiam et propter stragem, quam quibusdam temporibus humano generi infert, principem quodammodo locum obtinet anthrax contagiosus.

Tantum vero abest, ut equidem in medicina et chirurgia tiro, atque omni paene experientia carens, hunc morbum quum difficillimum, tum observatione dignissimum excoluisse me arbitrer, ut persuasissimum habeam, his pagellis nihil aliud praestari, si quis eas lectu haud indignas habeat, nisi compositionem earum rerum, quae

usque ad hoc tempus ab doctissimis atque illustrissimis viris de hoc morbo in medium allatae sunt.

Si quidem illustrissimorum virorum scripta secutus sum, neque nova protuli, hoc mihi non opprobrio verti confido, quia rei minime sufficere meas vires haud ignoro. Sperare itaque audeo, fore ut dissertatiunculae meae indulgeatis, memores Ovidiani illius:

Ut desint vires, tamen est laudanda voluntas. —

Nomine anthracis plerumque morbus epizooticus significatur, qui non solum, ut veteres crediderunt, in animalibus domesticis, sed etiam in feris atque avibus sponte exoritur, quod Kausch, Bajonus, Ammon, Glaser et alii confirmant.

Quamvis secundum sententiam illustrissimi Schoenlein et anthrax et pustula maligna jam veteribus innotuerit, quod quoque Kausch verbis et librorum sacrorum et Homeri et Ovidii et Virgilii demonstrat; tamen recentiori demum aevo accuratius a medicis describebatur. Quod attinet ad spatium geographicum, quo circumscribitur hic morbus, obvius est aeque sub zona frigida ac temperata et torrida, in orbe novo et antiquo, scilicet in Europa, Asia, America. Sic etiam morbus patriae nostrae non est alienus, sed quibusdam in locis dum rarissimus, isque sporadicus tantum occurrit, aliis in regionibus interdum epidemius existit, et in aliis tam frequens, ut quasi endemius haberi queat.

MORBI DESCRIPTIO.

Homo subito in aliqua corporis parte plerumque vestimento nuda, ut in facie, manu, brachio, collo, mu-

scae vel culicis ictum sentire sibi videtur, ita ut manu ad depellendum insectum hunc locum petat. Frustra autem, quia neque musca neque culex adest. Nonnullis confirmantibus, se muscam certo vidisse, raro fides habenda est, nam idem saepe contendunt asperrima hieme, ubi talia insecta non inveniuntur, licet contagionem hac modo interdum fieri posse, negari nequeat.

Hunc igitur puncturae sensum aegroti omnes sine dubio percipiunt, et si qui ejus non meminerunt, eo hoc explicatur, quod rem propter levitatem aut neglexerunt aut obliti sunt. Ictus idem, quamvis levior, primis horis per intervalla saepius repetitur, deinde in pruritum transit. Mox, quattuor vel sex horis a primo ictu elapsis, exiguus coloris subrubicundi tumor conspicitur, cujus in medio durus nodulus seu nucleolus facile observari potest. Inde, post quattuor vel sex horas inde a formato nodulo, vesicula apparet huic insidens, quae magnitudinem seminis milii et colorem subrubrum habet, liquorem continens pellucidum, subflavum, vel flavo-rubentem. Haec vesicula crescit et lentis magnitudinem assequitur, color ex rubro fit lividus, vel nigricans, abs quo symptomate morbus nomen pustulae nigrae, malignae, gangraenescentis tulit. Nodulus, cui insidet vesicula, amplificatur et fit durior. Rarissime autem medicus hoc modo vesiculam conspicit, nam plerumque recens orta ab aegro propter pruritum fricando deletur. Sed sive frictione sive sponte rumpatur, cutis vesiculae apertae subditae colorem ostendit squalidum, livido-rubrum, qui post aliquot horas in nigrum mutatur. Jam comparet eschara sicca, quae latitudinem unius vel duarum linearum, prout prioris vesiculae magnitudo exstitit,

plerumque non excedit. Qui locus si quo instrumento irritatur, aegrotus nihil sentit, quod satis docet, hanc partem jam esse emortuam. Sin hoc in stadio tota affecta pars exstirpatur et media inciditur, durus ille nigricantis coloris nucleus per totam cutem usque ad telam cellulosam descendere videtur, formam semper rotundam, disco similem praebens. Crescit autem cum eschara, quacum arctissime cohaeret, ejusque ambitum superans sentitur. Pars vero exterior haecce offert phaenomena. Horis quattuor circiter et viginti ab initio praeteritis, pruritus deficit, ejusque loco aeger tensionem aliquam sentit, tumor augetur, puncti illius nigri peripheria tumescit, et margo coloris albidi hunc locum cingit. Mox novae ibi vesiculae nascuntur, primitivae illi simillimae, quarum nonnullae jam lenticulae magnitudinem habent et nigrum illum locum in coronae modum circumdant. Vesiculae eundem decursum, ut primigenia sequuntur, et aut ruptae aut exsiccatae relinquunt escharam nigricantem, qua re haecce eschara conjuncta cum priori per majorem extenditur latitudinem. Paulo post in margine novus vesicularum formatur orbis, quae eundem emetiuntur cursum, quo fit, ut gangraena in dies latius diffundatur. Vesiculae interdum pisi vel fabae magnitudinem assequuntur eodemque modo gangraena, tumor et durities crescunt. Hanc speciem offert morbus, si decursus non turbatur. At si, quod saepius fit, antequam medicus aegrotum videt, jam externa medicamenta, exempli gratia cataplasmata, unguenta, emplastra adhibita sunt, morbi character omnino mutatus est. Crusta illa nigra, statu naturali duritiem et tenacitatem corii solearum praebens, emollita est et colorem

squalidum, cinereum refert, margo et circulus vesicularum, super partem escharaticam eminentes, collapsi sunt et crusta ipsa summum tumoris obtinet locum. Die ab initio septimo morbus fastigium adeptus est, sed constitutione aegroti, loco, quem occupat morbus, aliisque causis habitus externus et decursus variant. Crusta nigra semi grossi, grossi, floreni, thaleri, interdum majorem assequitur latitudinem, sed semper rotundam habet formam, tantamque duritiem et tenacitatem, ut scalpello acutissimo incisionem vix facere possis. Modo pustula parva est, at tumor ingens, modo vicissim ratione latitudinis pustulae et tumor exiguum tantum capiunt incrementum. Vulgo tamen tumor tantus est, quantus vix in ullo alio morbo cernitur. Si exempli causa pustula sedem habet in facie, non solum oculi tumore omnino clauduntur, et os distorquetur, sed etiam totum caput et collum magnaque pectoris pars intumescit, ita ut facies aegroti vix humanae similis haberi queat. Similiter collum et pectus tument, si pustula brachio insidet; tamen aegrotus magis tensionem quam dolorem conqueritur. Tumor est durus, tensus, nec digiti impressionem recipit, color ejus est nitide pallidus, vel subrubicundus, nunquam erysipelatis ruborem assequitur; rubedo adhibita pressione tarde revertitur, calor temperiem reliquae cutis vulgo non superat, nonnunquam acutus est, rarissime magnum gradum adipiscitur. Vasa lymphatica et glandulae propinquae ineunte morbo vel serius interdum tumescunt. Septimo die elapso, morbus, quod attinet ad habitum externum, subsistere videtur, vel exiguum animadvertitur decrementum. Post nonum diem omnis tumor intra paucos dies evanescit

et locus affectus brevi tempore ad naturalem habitum redit, excepta illa eschara, quae area suppurante cincta, post brevius vel longius tempus cum tela cellulosa emortua suppuratione expellitur. Remanet ulcus simplex, optimum pus secernens, formatur granulatio, et secundum majorem aut minorem ambitum breviore aut longiore tempore cicatrix, ita ut aegroti sanatio quinque septemve ab exordio morbi hebdomadibus exactis absoluta sit. Plerumque morbo nonnisi cutis et tela cellulosa subjecta destruitur, dum partes musculares et tendineae, vasa sanguifera et nervi incolumes conservantur, ita ut, si verbi gratia pustulae malignae sedes in fossa poplitea vel ulnari est, illae partes quasi arte praeparatae conspiciantur. Musculi ipsi, ubi exigua telae cellulosae adest copia et cutis cum partibus muscularibus arctius cohaeret, gangraena afficiuntur, ut interdum magna nasi aut labiorum pars totaeque palpebrae deperdantur, quamvis bulbus oculi ipse plerumque salvus restet.

Plurimi, qui hac de re scripserunt, decursum morbi varie depinxerunt, id quod fortasse eo declarandum est, quod plurima aegrotorum pars tum demum medici auxilium petit, quum morbus jam ad altiorem gradum provectus est, ipsique aegroti incuntis morbi non meminerunt, quum propter levitatem symptomatum et propter deficientem dolorem rem neglexerint. Quamvis negari nequit, secundum constitutionem aegroti et secundum locum affectum interdum celerius aut tardius morbum stadia sua percurrere posse, rarissime tamen id observatur. Eadem est ratio febris comitantis, quae plurimum septimo die, quo morbus fastigium assecutus

est, intrare solet, quod tempus a variis scriptoribus varium indicatur. Omnino quidem eundem decursum cum vaccinelis morbus ostendit, quae non solum intra idem tempus stadia sua percurrunt, sed eodem etiam modo homini per contagium ab animalibus sumtum inseruntur. Quod autem spectat ad vehementiam et febris characterem, maxima intercedit differentia. Plerumque post tres vel octo horas tota febris sudore atque urina critica finitur; interdum mediocres motus febriles animadvertuntur, interdum vix ulla febris adesse videtur. Sed nonnunquam vehementior est et characterem synochae prae se fert. Tunc frigus, initio cum calore alternans, perpetuo aestui cedit, pulsus est durus, fortis, plenus, frequens, lingua sicca, rubra, aeger magnum conqueritur angorem praecordialem, respiratio est anxia. Mox autem crisi non apparente, pulsus decrescit et in parvum intermittentem mutatur, accedunt dolores extremitatum, convulsiones, deliria blanda, sopor, summa virium prostratio et breviore vel longiore tempore mors. Haud raro complicationes gastricae, vel biliosae usu veniunt, tum lingua flavo aut fusco integumento est obducta, sapor quidem amarus. Accedunt nausea, vomituritationes, vel vomitus biliosus. In regione epigastrica, si premitur, aegrotus dolorem saepissime maximum percipit. Interdum totum abdomen inflatur. Sed nonnunquam statim ab exordio symptomata nervosa observantur, eaque vehementissima, quod praesertim fieri solet, si pustula et tumor, qui eam circumdat, exiguam assequuntur magnitudinem. Aegri, parvam illam supra descriptam pustulam negligentes, ad septimum usque ab initio morbi diem optima valetudine gaudere videntur.

Sed subito anxietate praecordiali terribili opprimuntur, huc illuc corpus in lectulo jactant, tegumentum nullum patientes. Extremitates algent, totum corpus sudore frigido viscido obducitur. Anxietas augetur, pulsus celer minor fit atque minor et mox sentiri non amplius potest, facies Hippocratica conspicitur et jam duabus aut quattuor horis elapsis mors vitam exstinguit.

Haec morbi forma maximam habet similitudinem cum affectionibus, quae sequuntur morsum serpentis venenati, nec minus cum cholera orientali, quae dicitur sicca, quo in morbo eadem fere obvia sunt symptomata. Plerumque nonnisi una pustula adesse solet, interdum vero secundum observationes multorum scriptorum duae vel plures simul oriri possunt.

Forma et natura morbi aliis in terris secundum aëris conditionem et victus consuetudinem mutari videntur, nam: Carbunculus contagiosus, Carbunculus malignus, Carbunculus gallicus, Carbunculus hungaricus, Carbunculus polonicus, Carbunculus septentrionalis, Czarna crosta, Morbus pustulosus finnicus, Pustula gangraenosa, Pustula livida Esthoniae, Pustula maligna, Pustula sibirica, Pemphigus hungaricus, Anthrax malignus, Carbo, Pruna, Anthracophlyctis, Charbon, Anthrax malin, Puce maligne, Bouton malin, Feu persique, Maligrant carbuncle Pokalvar, Kwaadartige Kool, ungarische Brandborke, Milzbrandblatter, Milzbrandcarfunkel, bösartige Blatter, blaue Blatter, schwarze Blatter etc. nomina sunt ejusdem morbi, qui aliis in regionibus alias plus minusve inter se congruentes habere videtur species, quod mirum esse non potest, quum videamus etiam apud nos habitum morbi externum admodum va-

riare posse. Thaer in epidemia, anno MDCCCVIII. in agro Havellandico orientali et occidentali grassante, tres anthracis formas contagiosi et apud animalia et apud homines observavit. Prima forma erysipelatosa insignis erat inflammatione phlegmonode diffusa, in cujus superficie majores vel minores oriebantur bullae, inter se confluentes et liquorem lividum, mox in nigricantem colorem abeuntem, continentes, quarum nonnullae initio materia gelatinosa impletae erant, si incidebantur, cutis subjecta magis minusve deleta apparebat, et insequentibus diebus gangraenescebat. Febris saepissime vix animadvertebatur, affectiones gastricae et biliosae aderant, aegroti magnam dedolationem et lassitudinem querebantur. Omnium haec forma mitissima erat.

Altera, quam observavit, species vulgaris illa est, quam supra descripsi, et tam erat maligna, ut ex quinque aegrotis nonnisi unus sanaretur.

Tertia forma est, quae saepius in animalibus occurrit, insignis tumore fluctuante gelatinoso, sine omni dolore ac rubore. Hac duo tantum homines sunt affecti, qui manus illaesas sanguine vaccae, anthrace contagioso laborantis, inquinaverunt. Alter eorum quarto, alter sexto post infectionem die in morbum incidit. Hic juvenis septendecim annorum, die ab exordio morbi quarto, ille quadraginta annorum die decimo quinto mortem obiit. Tumores gelatinosi illi non locum sanguine infectum obsidebant, sed apud alterum aegrotum sedes erat in dextra thoracis parte, a fossa axillari usque ad costas breves. Hic tumor nonnisi primis diebus observatus est, et in decursu morbi omnino evanuit. Febris fere nulla, affectiones gastricae, vomituritiones,

vomitus biliosus, summa anxietas praecordiorum, meteorismus, tormina ventris vehementissima animadversa sunt, mors subito irruit.

CADAVERUM SECTIO.

Signa, quae in sectis tam pecorum quam hominum cadaveribus exstant, quamvis pro morbi natura aliquam varietatem ostendunt, mire tamen inter se congruunt. Cadavera valde intumescunt et celerrime putrescunt. Tela cellulosa prope pustulam mutata et aut in duram massam steatomatosam, colore albido, rubro, ex rubro nigricante marmoratam conversa inveniuntur aut in duram gelatinosam flavi coloris substantiam, quae gelatina non solum sub cute, sed etiam in omnibus partibus, quibus magna telae cellulosae copia adhaeret, ut circa mesenterium et omentum, exsudata et accumulata reperitur. Glandulae lymphaticae propinquae saepius tumidae sunt, colorem ex rubro nigrum habentes, eorumque substantia emollita est. Pleura plerumque inflammata conspicitur, ejusque sacci et pericardium serum sanguineum, vel liquorem subflavum continent; pulmones interdum, cor et vasa majora scatent sanguine dissoluto nigro, syrupo simili, quem Thaer aptissime cum sanguine cholera orientali defunctorum comparat; rarius coagula materiam fibrinam coloris flavi continentia adsunt. Cavum abdominis liquore flavo turbido impletum, peritonaeum inflammatione affectum est. Hepar et lien aut naturali indole sunt, aut sanguine atro, qui per latum parenchyma accumulatus est, tument, ita ut tota haec organa colorem nigrum ostendant. Pari modo nonnunquam omentum et mesenterium alienata sunt, vel medi-

ocriter inflammata inveniuntur. In iisdem pecorum organis non raro loca gangraenosa exstant. Pancreas, renes plerumque non sunt mutati, aut levioris inflammationis signa offerunt: cystis fellea plerisque in casibus magnam bilis copiam continet. Ventriculus et tractus intestinalis inflammati, intestina praesertim tenuia pluribus in locis intense rubra vel gangraenosa conspiciuntur; quae loca gangraenosa nihil aliud esse videntur, quam tumores anthracici iis similes, qui in externa cute oriuntur, nam glandulae etiam mesaraicae propinquae eundem in modum degenerant, ut glandulae lymphaticae, si anthracis sedes in partibus est externis, sunt tumidae et coloris nigri. Serum illud flavum, quod in cavo abdominis versatur, nonnunquam in intestinis accumulatur, eadem interdum magnam sanguinis dissoluti copiam, aut massam foetidam putridamque continent.

DE CAUSIS MORBI ET CONTAGII NATURA.

Anthrax contagiosus variis sub formis in quadrupedibus herbivoris, in bobus, ovibus, suibus, capris, equis, mulis, asinis, camelis, cervis, leporibus, sponte oritur, atque caussae praecipue sunt et in terra et in aëre positae. Pabulum malum, robigine obducta gramina, aër siccus et calidus, quem celerrime sequitur frigus, malaria, quae ex paludibus anni variis temporibus oritur, aquae inopia, usus aquae paludum, permagnus labor tempore aestivo huc pertinent. Contagium quoque anthracis facillime ad carnivora, ut canes, feles, ursos, imo ad aves, ut gallinaceas, anseres, anates transferri potest. Cum homine nonnisi per contagium morbus communicari potest. Omnes partes animalium an-

thrace contagioso laborantium, quum aegrotorum, tum mortuorum, praesertim liquor ille flavus et materia gelatinosa, quae cavitatibus et tumoribus continetur, caro, ossa, sanguis, lympha, pelles, saliva, excrementa, pili, lana, morbum provocare possunt. Adgreditur igitur frequentissime homines, quibus cum pecoribus aegris aut mortuis ipsis, aut cum rebus ad haec pertinentibus, negotia sunt: pastores, lanios, coriarios, opifices lanificos, vel eos, qui pecori mortuo pelles detrahunt. Praecipue loca tenui epidermide obtecta, aut vulnerata, vestimentoque nudata, itaque manus, brachia, pedes, faciem, collum, pectus accupat morbus. Neque parcit sexui neque aetati; inficiuntur et foeminae et viri et senes et juvenes et infantes et homines robusti et imbecilli. Contagium est fixum et contactu opus est, ut morbus in organismo humano evocetur. Materia contagiosa si in digestionis organa ingeritur, mors subito per gangraenam ventriculi et intestinorum irruere dicitur. Greve enarrat, canes illico mortuos esse, qui liquorum illum flavum adhuc calidum, in abdomine pecoris anthrace contagioso mortui collectum, devorassent. Anas, cui circiter cochlear minus hujus secreti per os infundebatur, post horas tres animam exspiravit. Quaeritur autem, num usus carnis coctae homini noxius sit. Boyer complura affert exempla, ex quibus patet, saepius homines, qui boves aegrotos mactaverint, carnemve eorum praeparaverint, anthrace contagioso esse correptos, quamvis haecce caro cocta sine omni damno comesa sit. Schlegel testatur, centum homines sine detrimento carne boum, qui anthrace laboraverint, usos esse; quibus exemplis innumera alia addi possunt. Sin

vero cum his eos casus comparamus, qui ad vim nocentem carnis coctae demonstrandam enumerantur, non omnis dubitatio tolli potest, num ne insitio contagii ante coctionem contactu facta sit. Praeterea, quamvis satis certo constat, vim contagiosam hujus morbi difficillimam esse exstinctu, non verisimile est, eam tanto calori submissam non deleri; certe de alio contagio tale quid nondum observatum est. Nihilo minus vis damnifera carnis coctae nonnullis exemplis relatis probari videtur. Commemorantur, usu carnis vaccae anthrace contagioso mortuae, circiter quinquaginta homines vehementissime aegrotasse. Magna debilitas, vertigo, vomitus, diarrhoea, sitis ardens, gastrodynia ingruebant, et quamquam omnes sunt sanati, tamen convalescentibus per plures hebdomades magna debilitas artuum restitit. Ex omnibus igitur apparere videtur, materiam contagiosam cum organis digestionis communicatam, interdum fortasse obesse, sed non eundem procreare posse morbum.

Nonnulli contendunt, per gas quoque seminium contagiosum in pulmones recipi posse, at temere quidem. Nuperrime etiam, qui hoc de morbo disseruit scriptor, Wendroth hanc sententiam defendit, sed si perlustramus exempla, quorum permulta ad demonstrandum contagium per organa respirationis receptum affert, omnia plane contrarium evincunt. In omnibus illis aegrotis, ne uno quidem excepto, sedes morbi in facie, brachio, manu vel collo fuit, quibus cum partibus, vestitu nudatis, contagiosa materia facillime per contactum communicari solet. Ecquis autem, si hominis cujus in domo pelles pecoris anthrace contagioso mortui asservantur,

manus, brachium, facies morbo afficitur, hoc ex argumento colligat, contagium per pulmones esse receptum? Quidni, si seminium ab organis respirationis per gas cum organismo communicabatur, anthracis sedes toties in abdomine, dorso, femore erat, quoties in manu, brachio, facie? Praeterea autem nullus dum morbus, qui ab animalibus ad hominem transferri potest, natus est, cujus contagium per pulmones recipiatur; semper contagiosa materia fixa est, nec nisi per insitionem homini impertiri potest.

Non solum animalia, quibus sponte oritur, morbum ad homines transferre possunt, sed etiam ea, quibuscum per contagium communicatus est. Tale narrat exemplum Hartmann. Ursus, qui pecudem anthrace contagioso mortuam effodit, ipse morbo correptus est. Rusticus quidam ursum necavit pellemque detraxit. Domum reversus in morbum incidit et obiit. Insequente tempore ista pelle quattuor alii homines infecti et mortui sunt.

Ab homine quoque ad hominem morbum transplantari posse, saepissime est observatum.

Thomassin in dissertatione narrat de pustula maligna, foeminam, quae maritum anthrace contagioso laborantem curans, digitis sero vesicularum inquinatis genas tetigerit, post duas jam horas tumore mox admodum increscente affectam esse. Larrey commemorat, lanium septem et viginti annorum, qui anthrace contagioso genam occupante aegrotavit, morbum cum uxore communicasse. Schlegel certis observationibus esse confirmatum ait, morbum ab homine homini impertiri posse. Herbst quoque tale exemplum vidit. Mulier, quae lanam nebat, pelli ovis anthrace contagioso mor-

tuae evulsam, dextrae genae pustula maligna vehementissime est affecta. Filiae ejus, undeviginti annorum puellae, quae multum matrem aegrotantem curabat, die ab initio morbi matris decimo, pustula supervenit. Sed forma erat mutata, nam neque discus ita durus, neque tumor evadebat. Vesicula rupta cutis subjecta colorem nigrum ostendit, eschara sicca dura non praesente. Aegrota tempore brevissimo sanata est, imo ne cicatrix quidem remansit.

Ab homine ad animalia transferri posse morbum, experimentum, quod Greese instituit, docet. Cuniculus, cujus cervici, dorso, cruri sinistro lympha ex vesiculis hominis anthrace contagioso laborantis hausta illita erat, post viginti quattuor horas interiit; sed alter cuniculus, cui tribus in corporis locis, in dorso, latere, crure lympha illa per cutem leviter acu insita erat, tribus diebus post obiit. Sectio cadaverum gelatinosam istam massam in cavo abdominis et pectoris, et in tela cellulosa sub cute depositam obtulit. Sanguis niger, dissolutus, glandulae inguinales tumidae, aliaque signa, quae huic morbo competere solent, inventa sunt.

Multum quoque disputatum est, utrum morbus modo semel, an saepius hominem adoriri possit; sed res non tam patefacta est, ut dubitationes omnes sint sublatae. Hoffmann narrat, pastorem sex et sexaginta annorum anthrace contagioso esse affectum, quamvis ejus manus eodem morbo jam tribus annis ante laborasset. Attamen forma mutata erat, gangraena enim non per corium penetrabat, totus organismus valde labefactus erat.

Cerdonis uxor, ut Wendroth refert, robusti cor-

poris mulier, quadraginta duos annos nata, quae ante quinque annos anthrace contagioso in antibrachio dextro aegrotaverat, in eundem morbum incidit. Sedes pustulae pollicem circiter a loco prius affecto distabat, in utroque autem morbo, quod attinet ad decursum et habitum externum, solita signa eandem vehementiam exhibebant.

Itaque eundem hominem saepius hoc malo corripi posse, satis certo constat. Nunc ad eorum sententiam pergam, qui censent, anthracem contagiosum sponte in homine procreari posse. Jam Fournier, qui primus morbum in homine obvium accuratius descripsit et distinxit, eum divisit secundum originem in spontaneum et contagiosum. Bayle complures morbi historias divulgavit ad vindicandam originem morbi spontaneam, sed quae protulit argumenta omnia satis a Boyer sunt refutata. Recentiori tempore promulgavit Barez observationem, qua morbum sine contagio ortum comprobare studebat, cujus sententiam secuti sunt Kramer, Thaer, Wendroth. Scilicet infectionem multis in casibus demonstrari non posse, observari morbum in regionibus, ubi anthrax contagiosus inter pecora non reperiatur, eundem saepius oriri in locis vestitu obtectis, qui contagio inquinari non possint; iisdem igitur causis, quibus morbus inter pecudes sponte oriatur, in hominibus quoque procreari posse.

Contagium interdum investigari non posse, facile concedendum est, sed propterea conjicere non licet, morbum tali in casu sponte ortum esse. Satis enim constat, materiam contagiosam difficillimam esse deletu, eamque variis substantiis adhaerere posse, ac Schoen-

lein contendit, hominem aliquem corio subacto morbum tulisse. Praesertim omnia contagia lanae diu insidere solent, quod jam veteribus de peste notum erat. Idem de anthracis contagio dici potest, praesertim quum pelles pecoris morticini non tondeantur, sed lana potius eradi vel radicitus evelli soleat. Fournier observavit plures per annos contagium anthracis in lana delitescere posse. Sed lana etiam texta morbum inseri posse, puellae illius bis tibialibus lana textis infectae, id quod Wendroth incredibile esse dixit, exemplum evidentissime docet. Quae quum ita sint, mirum esse non potest, quod causa cantagionis interdum haud investigatur. At vero quod exempla ad originem spontaneam demonstrandam prolata valde suspecta reddit, illud est, quod semper morbus loca vestitu nuda occupat. Omnibus in casibus, quos enarravit Bayle, sedes morbi in partibus nudis, plerumque in facie exstitit. In historia morbi a Barez descripta pustula maligna genam dextram occupavit, in duobus exemplis, quae Kramer consignavit, in muliere morbus palpebram, in altero aegroto frontem tenuit. Praeterea aegra illa uxor erat militis equitis Hungarici, simul sartoris negotia factitantis, quorum militum vestes pellibus ovillis muniuntur, qua ex re causa infectionis fortasse deducenda est, praesertim quum illo anno anthrax contagiosus in aegris finitimis inter oves grassaretur. In omnibus aegrotis, quos describit Wendroth ad comprobandam originem spontaneam, sedes morbi aut in facie aut in brachio erat. Quodsi anthrax contagiosus in illis hominibus sponte natus esset, quidni interdum postulae malignae sedes in abdomine, dorso, femoribus est conspecta? Jam vero, si mor-

bus illis in locis invenitur, conjicere tamen non licet, sponte eum ortum esse, nam digiti inquinati contagium ad quamlibet corporis partem transferre possunt, quod haec historia, quae enarratur ab Herbst, satis probat. Cerdones duo magnum pellium ovinarum numerum emunt. Quum domum essent reversi, alter eorum pelles uxorem, filium et ancillam a carpento auferi jubet. Mox uxori in mento, filio in fronte, ancillae vero in femore pustula maligna efflorait. Postea servus quoque, qui pelles illas tractavit, proxime ab auricula sinistra morbo affectus est. In domo alterius cerdonis per solam ancillam pelles auferebantur, cujus gena correpta est. Indagatione instituta innotuit, filium quoque hominis illius, qui pelles vendiderat, puerum sexennem, qui aures et ungues illis pellibus obsederat, morbo laborasse, sed sedem pustulae prope dextrum oris angulum fuisse. Omnes aegroti illi, excepta ancilla, cujus femur affectum erat, morbum in locis vestimento nudis acceperunt; at nemo contendat, anthracem contagiosum ancillae sponte exortum esse, nam digitis inquinatis morbus facile femori impertiri potuit. Praeterea in universa pathologia nulla analogia invenitur. Nam omnes alii morbi, qui ab animalibus ad humanum genus transferuntur nondum spontanei in homine sunt reperti. Quis jam vaccinellam sponte natam in homine viderit? Quis rabiem caninam, quamvis hydrophobia symptoma hujus morbi, in aliis affectionibus apud hominem conspicitur? Contagio mallei humidi et farciminosi in homine nascitur morbus, qui nondum spontaneus observatus est. Homo et alia animalia scabie aegrotant, sed scabies, si ab equo, cane, feli cum homine per contagium commu-

nicatur, aliam naturam ostendit quam scabies homini propria, nam et faciem partesque pilosas accupat et post tempus sex vel octo hebdomadum sponte cedit. Quae omnia ut equidem censeo, anthracem contagiosum in homine sponte exoriri non posse affatim declarant.

DIAGNOSIS.

Quum nonnisi contagium sufficiat ad inferendum homini morbum, aetiologia ad diagnosin confirmandam maximi est momenti. Praecipue invadit homines, quibus cum animalibus anthrace contagioso laborantibus, vel cum rebus ad illa pertinentibus negotia sunt, plerumque occupat nudas corporis partes. Primo initio, si sensus punctura ab aegroto animadvertitur, morbus facile cum ictu alicujus insecti, aut muscae aut culicis, potest confundi; sed origo contagiosa, reditus illius sensus periodicus diagnosin reddunt certiorem. Formato autem illo disco et orta vesicula huic insidente, nemo, qui unquam morbum conspicatus est, de natura ejus dubius haerebit. Nam rupta vesicula, si cutem subjectam acu irritas, ab aegroto id non sentitur, quod signum peculiare indubitatam reddit diagnosin.

Praecipua momenta, quibus morbus per decursum ab aliis distinguitur, haec sunt: eschara sicca dura, orbis vesiculorum lividorum, gangraena ab externis partibus ad profundiores transiens, rarius musculos corripiens, plerumque in tela cellulosa subsistens, ingens oci affecti tumor, qualis vix in alio morbo conspicitur, maxima hujus tumoris durities, sine magna inflammatione et dolore, ita ut, instrumentum acutum si infigas, aegrotus vix sensum percipiat; porro totius organismi

affectio, quae semper localem sequitur, decursus certus, quo stadia sua morbus absolvit.

Magna similitudo, quam anthrax contagiosus, praesertim in pecore, cum peste habet orientali, satis est perspicua. Pariter quidem hic oritur dolor pungens, deinde vesicula parva, sine inflammatione, semper crescens et escharam siccam nigram relinquens, quae interdum volae manus magnitudinem assequitur. Sed symptomata, quibus idem morbus a nostro differt, sunt: dolor vehementissimus, quem in circuitu escharae gangraenosae aegrotus percipit, et rubor tumoris non tantam amplitudinem assequentis. Praeterea carbunculus pestilentialis plerumque abdomen, dorsum, pectus, collum, femora, nunquam partes pilosas occupat, gangraena plurimum et musculi afficiuntur. Qui quoque morbi propterea confundi non possunt, quod carbunculus pestilentialis semper pestem comitatur, hujusque morbi est symptoma.

A morbo, quem homo per contagium ab equis malleo humido aut farciminoso affectis recipit, multis in rebus anthrax contagiosus discrepat. In malleo primum febris, tunc oritur affectio localis, in pustula maligna contrarium animadvertitur. In illo morbo major loci affecti rubor apparet, et aeger levissimo tactu dolorem vehementem percipit, gangraena non semper observatur, tumor non tantam duritiem habet, eschara gangraenosa sicca, dura et orbis vesicularum non adsunt. Sin inflammatio per vasa lymphatica superficialia et profundiora profertur, ita ut sub finem morbi totum systema lymphaticum aegrotet, si, ut in malleo humido equorum, materia mucosa ex naribus defluit, hic morbus cum pu-

stula maligna confundi nullo pacto potest. Ceterum pustula maligna certum decursum absolvit et semper fere octava, interdum post octavam heddomadem aegrotum necat, si in sanitatem transit, aegrotus demum anno dimidio vel anno exacto in pristinam valetudinem restituitur. Superiori tempore anthrax contagiosus cum carbunculo vulgari confundebatur. Sed hic modo causis internis nascitur, ille per contagium homini infertur. Carbunculus est symptoma morbi universalis, et affectio localis comitatur febrem. In anthrace contagioso res plane aliter sese habet, nam hoc in malo affectio totius organismi semper affectionem sequitur localem. In illo morbo magna inflammatio tumoris et dolor acerbus animadvertitur; hoc in malo aegrotus potius tensionem quam dolorem sentit, et tumor exiguum ruborem ostendit. Vesiculae in utroque morbo conspiciuntur, sed in carbunculo non orbem illum formant. Eschara insuper nigra, tenacissima gangraena, a superficialibus partibus ad profundiores transiens, certus decursus, in carbunculo non obvius, diagnosin satis disceptant.

PROGNOSIS.

Haec valde est dubia atque semper cautissime ponenda, praesertim quum pustulae malignae eruptis sine in facie sive in collo sive in pectore orta sit. Aeque etiam tempus est considerandum, quo aegrotus medici auxilium requirit, quia periodus morbi ad prognosin permultum valet. Periodo nempe prima et secunda prognosis est multo melior quam tertia, quarta autem semper pessimam reddit.

CURA.

Quum pustula maligna, quod inter omnes scriptores constat, infectione oriatur, haec omni modo diligentissime est vitanda, quia curae perfecti morbi semper maximae obstant difficultates. Quam ab rem legibus praeceptisque disciplinae sanitatis publicae accuratissime atque severe est obediendum; illi autem praesertim opifices, qui tractant anthrace laborantia animalia, vel emortuorum et pellis et crines et lanam et carnem, et alias quascunque partes maxime cauti esse debent. Fluidum pustulae malignae a corpore, imprimis a partibus intectis, diligentissime arceri necesse est.

Cutis quoque anthrace aegrotorum animalium nunquam est detrahenda atque cadavera quam altissime sunt defodienda, neque carne neque lacte horum animalium frui debemus. Sin quis est infectus, curandi ratio pro loco, in quem anthracis contagium vim habuerit, vario modo instituenda. Omnia enim ex ea re pendent, num carnis vel lactis usu pustula maligna exstiterit, an anthracis fluido ipso exterior quaedam corporis pars infecta sit. Illo in casu quam celerrime emeticum est adhibendum, ut substantiae illae pestiferae e stomacho expellantur. Quod quum non sufficiat atque morbus magis magisque accrescit, alia ad oppugnationem mali medicamenta sunt adhibenda atque morbi statui accommodanda; praecipue autem remediis antigastricis uti debeamus, quae cum talibus conjungimus quibus sanguinis dissolutionem ac dyscrasiam impugnare possumus. Tum nervina, maxime Chinam atque ejus praeparata, adhibemus. Ubi vero contagium in exteriorem cor-

poris partem vim exercuit, quod mehercle saepissime fieri solet, ante omnia stricte est constituendum, num morbus modo sit localis, an resorptione contagii sanguis sit perditus. Quo facto omni modo medici est contagium quam celerrime delere, ne resorbeatur. Remedia autem, quibus hanc ab caussam uti possumus, valde sunt varia, atque alius medicus alia proposuit. Distinguenda sunt talia, quae locum affectum funditus delent et quae modo contagium solum exstinguunt. Remedium efficacissimum, quod est classi primae adnumerandum, mehercle est exscisio partis affectae, quod aut scalpello aut cultro, cujus lamina est curvata, efficitur. Quae methodus semper est adhibenda, si locus affectus scalpello patet. Quum autem exscisio et sit dolorosa et ab omnibus aegrotis non permittatur, quia malum initio exiguum esse videtur, cauterio et actuali et potentiali medici utebantur. Ferrum candens celerrime quidem ac fortissime partes aegrotas exstinguit, quum autem escharam superficialem celerius efficiat, saepius evenit, ut partes inferiores non satis perdat. Idcirco remedia, scilicet cauteria chemica, quibus vis et dynamica et chemica attributa, impensa sunt, quae inflammationem peripheriam efficiunt et suppuratione provocata, materiam noxiam eliminant.

Permulti medici acidis mineralibus concentratis, exempli gratia, acido sulphurico, nitrico, muriatico usi sunt; alii vero alcalia caustica, argentum nitricum, butyrum antimonii et alia adhibuerunt. Maxime quoque nominanda sunt chlori praeparata, aqua chlori et calcaria chlorinica, maxime solutio calcariae chlorinicae in aqua chlori. Attamen aqua chlori tum modo uti possu-

mus, quando morbus incipit. Horum autem omnium remediorum usus hic est: vel acu vel scalpello pustulam percutimus, tum statim remedia illa adhibemus. Sin gangraena jam adest, in partibus gangraenescentibus incisiones facere debemus, ut ichor defluere possit. Quam ad causam nounulli usum cucurbitarum siccarum commendaverant, quibus sanies funditus exsugatur. Postquam eschara, causticis effecta, suppuratione est remota, vulneris suppuratio per aliquod tempus unguentis irritantibus sustentanda est.

Cura interna quae cum externa strenue est conjungenda, emetico optime inchoatur, quamvis saepissime nulla animadvertuntur gastrica signa. Quum autem symptomata comparent communia pustulae malignae, talia remedia sunt eligenda, quae statum quemcunque praesentem propulsant. Itaque praesertim initio quo pulsus plerumque est acceleratus, venaesectio instituenda. Tum antiphlogistica sunt porrigenda, praesertim salia neutra et media. Sin crescat morbus et characterem nervoso-putridum praebeat, antisepticis cum nervinis uti debemus. Incipimus aqua oxymuriatica acidisque mineralibus dilutis, tum pergimus ad remedia excitantia volatilia. Imprimis sunt nominanda: flores arnicae, radix valerianae, aether, camphora, moschus, quibus remediis conjunguntur tonica, maxime china. —

VITA.

Ego, Augustus Fridericus Guilelmus Keutel, natus sum Coeslini tertio die mensis Augusti anni MDCCCXIX, patre Guilelmo Joanne Keutel, medicinae et chirurgiae doctore, Coeslinensis circuli physico, medico practico, matre Justina e gente Moek, quorum illum praematura morte mihi ereptum doleo, hanc superstitem ad vitae exitum usque pio colam animo. Confessioni addictus sum evangelicae Primis litterarum elementis in schola oppidana imbutus sum, qua relicta Gymnasii Coeslinensis classi sextae adscriptus sum. Postquam decem per annos Gymnasium, quod etiamnum floret directore Muellero, frequentaveram, testimonio maturitatis instructus Berolinum me contuli, ibique anno MDCCCXL mense Octobri inter cives Instituti Friderici-Guilelmiani receptus sum.

Per quadriennium disserentes audivi:

Cel. Beneke de logice et psychologia; Cel. Turte de physice; Ill. Link de botanice et historia naturali; Ill. E. Mitscherlich de chemica organica et anorganica; Cel. Preuss de historia; Ill. Schlemm de osteologia, splanchnologia et syndesmologia; Ill. J. Mueller de anatome universa, pathologica, de physiologia.

Medicas hasce scholas frequentavi: Ill. Mitscherlich jun. de materia medica; Cel. Eck de physiologia, therapia generali et semiotice; Ill. Horn de morbis syphiliticis et psychicis; Ill. Casper de formulis medicis et de medicina forensi; Ill. Schoenlein de pathologia et therapia speciali; Ill. Hecker de encyclopaedia medica, de pathologia generali et historia medicinae; Beat. Kluge de desmologia, de ossibus fractis et luxatis, de chirurgia generali, de arte obstetricia et akiurgia; Cel. Froriep de akiurgia; Ill. Juengken de chirurgia; Cel. Reichert de histologia atque de evolutionis historia.

Ceterum me erudiebant: Ill. Mueller una cum Ill. Schlemm in arte cadavera rite secandi; Cel. Froriep in operationibus chirurgicis in corporibus mortuis faciendis; Exp. Angelstein

in operationibus ophthalmicis; Ill. Casper in exercitationibus medico-forensibus.

Clinicis interfui scholis chirurgicis et ophthalmiatricis Ill. Dieffenbach et Ill. Juengken; obstetriciis Beat. Kluge; medicis Cel. Wolff, Ill. Schoenlein, Cel. Truestedt.

Omnibus his viris honoratissimis, quas possum, maximas ago gratias semperque habebo.

Jam vero tentaminibus, tam philosophico quam medico atque examine rigoroso coram Gratioso Medicorum Ordine rite superatis, spero fore, ut dissertatione thesibusque publice defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES.

1. Omnia contagia, quibus morbi ab animalibus cum hominibus communicantur, nonnisi contactu inferuntur, et morbi hi contagiosi sua sponte nunquam in homine nascuntur.
2. Rei medicae notitio quaedam profanis plus nocet quam prodest.
3. Albuminuria non morbi Brightii solius sed morborum diversorum signum est.
4. Hirudinum ad ipsas partes affectas applicatio nocet.
5. Cura antiphlogistica in morbis syphiliticis mercurio semper praestat.